Aus der Frauenklinik der Universität Berlin
(Direktor: Geheimrat Prof. Dr. W. Stoeckel)

# Die Schwierigkeiten der Geburt bei Alten Erstgebärenden

**Inaugural-Dissertation**

zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

**Willy Stoecklein**
aus Eisenach

Tag der Promotion: 6. Juli 1935.

Druck: Rudolph Pfau, Berlin NW 7, Luisenstraße 21.

231

Gedruckt mit Genehmigung
der
medizinischen Fakultät der Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin

---

Dekan: Prof. Dr. Magnus
Referent: Prof. Dr. Günther F. K. Schultze
Korreferent: Geheimrat Prof. Dr. W. Stoeckel

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Mit Recht liest man in allen Schriften von den Schwierigkeiten der Geburt „Alter Erstgebärenden". Immer wieder sind es die Unnachgiebigkeit der weichen Ausführungsgänge und die träge Wehentätigkeit, welche die Mutter in vielerlei Gefährnisse bringt. Häufig steht die Schwangere vor der bangen Frage: Werde ich mein Kind lebend zur Welt bringen? Unter den Frauen über 35 Jahren gibt es oft geistig und körperlich recht jugendliche, die in der Geburt mit keinerlei Schwierigkeiten zu kämpfen haben. Nach Remmels sollen dies Frauen mit normal funktionierenden Genitalorganen und verspäteter Konzeptionsmöglichkeit — soziale Lage — sein. Den Beweis darüber zu liefern, wird kaum möglich sein. Schrifttum und eigene Erfahrung fand häufig bei Frauen mit anscheinend normalen Genitale, insbesondere normal funktionierenden Eierstöcken ungünstige Geburten, bei dysmenorrhoischen Frauen günstige.

Einen Beweis nach einer dieser Richtungen hin zu liefern bin ich nicht imstande, da an unserer Klinik die Frauen über Regelverlauf, Heirat, gewollte Sterilität nicht befragt werden. Daß natürlich eine ständig dysmenorrhoisch psychisch nicht gefestigte Frau mit größter Wahrscheinlichkeit eine schwere Geburt bestehen muß, steht außer Frage. Die Angabe der Menarche läßt bei den Entbundenen an unserer Klinik (Jahrgang 1930—1933 mit 275 Alten Erstgebärenden über 35 Jahre bei insgesamt 7634 Geburten) nur den Schluß zu, daß die erste Regel im allgemeinen zur regelrechten Zeit eintritt und bei Verspätung keine Nachteile für die Geburt nach sich zu ziehen braucht.

So ist eine 36jährige I. para verzeichnet, deren Regeleintritt mit dem 18. Jahre angegeben ist und deren Partus in 3½ Stunde ohne jegliche Komplikation beendet war.
(EÖP u. ATP = 3¼ Std. Plazentarp. 25 Min. Vorzeitiger Blasensprung. Gewicht des Mädchens 3120, Entlassen am 9. Tage).

Weiterhin eine 44jährige I. para — Menarche mit 17 Jahren — mit (EÖP. und ATP. = 17 Std. Pflanzentarp. 20 Min. Knabe 3400. Wegen Malainvolutio Entlassung am 12. Tag).

Bei einer 36jähr. I. para jedoch, deren Menarche mit 22 Jahren eintrat, dauerte der Partus 31 Stunden.
(Knabe 3250, Entlassung am 8. Tage.).

Fraglos besteht hier ein Zusammenhang zwischen verspäteter Konzeption und verspäteter Menarche, sowie langer Geburtsdauer.

*Menarche-Kalender.*

28 mit 12 Jahren oder früher (jüngste 9 Jahre)

| | |
|---|---|
| 13 J. = 37 | 16 J. = 36 |
| 14 J. = 51 | 17 J. = 28 |
| 15 J. = 42 | 18 J. = 11 |

5 über 18 J. (Aelteste 25 J.).

Die angegebenen schnell beendeten Geburten stellen keine Seltenheit vor und liegen immer im Bereich der Möglichkeit. Als günstige Beispiele seien drei Fälle erwähnt:
38jähr. I. Para. 2¾ Std. 25 Min. Hautriß Mädchen 3050 2. HH 13 Jahren (1 Jahr später 2. Spontangeburt 8. Tag).
37jähr. I. para. 2½ Std. 25 Min. Vorzeit. Blasensprung. Knabe 3100 14 Jahren (3 Jahre später 2. Spontangeburt 8. Tag).
37jähr. I. para. 3 Std. 45 Min. Hautriß Vorz. Blasensprung. Knabe 4800 14 Jahren 8. Tag.

Doch bilden diese Geburten die Ausnahme, und um kein falsches Bild entstehen zu lassen, mögen gegenteilige Geburtsberichte folgen.

35jähr. I. para. 100 Std. 15 Min. Vorz. Blasenspr. DR. II° Fieber intrapart. Mädchen 3800 I. HHL 14 J. 15 Tage.
35jähr. I. para. 77 Std. 15 Min. Perforation, Kranoklasie, Nachtastung, Abriß des Mn Kind †, Mutter †, Herzinsuffizienz 3500 Mädchen Blutung 700 Enges Becken: Vera 8,7 I. HHL 13 Jahre Pituglandol.

Man muß an den Frauen über 35 Jahre den Mut zur Schwangerschaft bewundern, nachdem ihnen ständig die Geburtsschwierigkeiten vor Augen gehalten werden. Tatsache ist, daß in unserer Klinik prozentual und ziffernmäßig ihre Zahl zugenommen hat.

| 1930 = 2,4% | 1931 = 2,6% | 1932 = 4,0% | 1933 = 6,2% |
|---|---|---|---|
| 56:2357 | 58:2131 | 78:1883 | 81:1294 |

Eine kurz zusammengefaßte Statistik über die Klinikgeburten zeigt die schwierige Lage, in der sich die Kreisende und der behandelnde Arzt befindet.

Bei den Fällen ohne operativen Eingriff dauert die EÖP. u. ATP. in 33,8% über 18 Stunden, die Platzentarperiode durchschnittlich 35 Minuten. Bei letzterer müssen 20% Eingriffe vorgenommen werden.

*Vorzeitiger Blasensprung 44%.*

| | |
|---|---|
| 35 J. = 19 (34%) | 39 J. = 7 (35%) |
| 36 J. = 22 (46%) | 40 J. = 12 (63%) |
| 37 J. = 29 (60%) | 41 J. = 2 (40%) |
| 38 J. = 14 (38%) | 42 J. = 2 (20%) |

Wehenmittel mußten in 34% infolge Wehenschwäche gegeben werden. (Doch kreißten auch Frauen über 1—2 Tage ohne Wehenmittel, wo gewiß die Wehentätigkeit sehr gering war). Eine Zahl über die Wehenschwäche von 44% ist daher nicht zu hoch gegriffen.

Besonders herauszuheben sind aber die Zahlen über die operativen Eingriffe (insbesondere Zangen), Kindersterblichkeit und das gestörte Wochenbett.

1. Operative Eingriffe 46, 5% (128 von 275, Geburten)
   130 Dammschädigungen davon 46 Episiotomin = 51%
   20 Sectio = 7,3% 7 Perforationen; 43 Zangen, 22 Extraktionen, 23 Nachtastungen, 9 Credé in Narkose, 7 manuelle Lösungen.
2. Zangen = 17%

| | | | |
|---|---|---|---|
| 35 J. = 5% | 36 J. = 15% | 37 J. = 15% | 38 J. = 16% |
| 39 J. = 49% | 40 J. und | 44 J. = 25% | |
| | 42 J. = 20% | 45 J. | |
| | 43 J. | | |

3. Kindersterblichkeit = 14% (37 und 1 Mißbildung)
   Tot in EÖP. = 9 Tot bei Spontangeburt = 5
   bei künstl. Hilfe = 8
   Frühgeburt = 15.
4. Wochenbett gestört in 118 Fällen = 43%.

(Als außerordentlich niedrig ist die Muttersterblichkeit von 1,1% (3) zu bezeichnen. Eine Frau starb nach Sectio (paralytischer Ilius). 1 Frau nach ganzer Extraktion infolge doppelter Pneumonie. 1 Frau nach Spontangeburt infolge Herzinsuffizienz.

1. Der höchste Prozentsatz der operativen Eingriffe ist bedingt durch die Dammschädigungen — 1/3 davon Episiotomien —. Zieht man ungenähte kleinere Risse ab, muß demnach

fast jede 2. Frau nach der Geburt genäht werden (hervorzuheben sind 2 DR II./III. Grades und 1 DR III. Grades bei Forceps BM. Die Heilung der Risse war im allgemeinen primär, die der Episiotomie erfolgte meist erst sekundär.

Weiter hervorzuheben ist die hohe Zahl der Kaiserschnitte, die aber sowohl intra- wie extraperitoneal gute Ergebnisse zeitigte, als kleiner Kaiserschnitt immer mit Komplikationen verlief.

*Sectio intraperitoneales.*

1mal Plazenta praevia
3mal enges Becken I.—II.°
1mal enges Becken II.—III.°. Kind tot (Frühgeburt).
3mal enges Becken — Eklampsie (1 mal Kind tot: Asphyxia pallida)
1mal Eklampsie (Kind tot: Frühgeburt. KW bei doppelseitiger Hüftgelenksankylose).
Sectio mit Komplikationen für die Mutter.
Plazenta praevia: Broncho-Pneumonie, Thrombose Embolie postop. Parotitis.
Tiefer sitzt der Plazenta: Thrombose de sr. Beines.
Tiefer sitzt der Plazenta u. Eklampsismus: Fieber p. p.
Blutungen intra part.: Mutter tot (paralytischer Illius, Psychose), K. W. bei Wehenschwäche: Endometritis.
Abgewichene zweite Steißlage nach Stat. p. Ventrofixatio uteri mit Verziehung des Mm über das Promontorium. Bronchitis Cystitis.

*Sectio extraperitoneales.*

Keine Komplikationen.

Enges Becken I.—II.° (postop. Exsudat).
Enges Becken u. I.—II.° u. Eklampsie.
Enges Becken u. I.—II.° u. Gesichtslage.
Mißverhältnis zwischen Kopf u. Becken. K. W. bei Wehenschw.

*Hysterotomia ant. und post.*

Mit Komplikationen.

Schlechte H. T. bei unvollständigem Mm. = Bronchitis
Steißlage, ganze Extraktion.
Forceps aus B. E., schlechte H. T. u. rigider Mm = Ischurie im Wo. B.

Forceps aus B. E., Schlechte H. T., enges Becken = Kind tot.
Enges Becken. Plazenta praevia = Kind tot (Frühgeburt) Bluttransfusion.
Eklampsie, Wendung, ganze Extraktion nach Perforation = Kind tot (Frühgeburt).

Die Zangeneingriffe sind um das Zehnfache gegenüber den jungen Erstgebärenden gesteigert. 17% mußten durch Forceps entbunden werden (wobei 4 tote Kinder auf Konto der Zange kommen). Dem Alter nach berechnet ergibt sich folgendes Bild:

35 J. = 5% 37 J. = 15% 39 J. = 49% 44 u. 45 J. = 25%
36 J. = 15% 38 J. = 16% 40—43 J. = 20%

Das enge Becken spielt dabei nicht die Hauptrolle. Es wurde nur bei $^1/_5$ dieser Zangen ein enges Becken gezählt (9% zum großen Teil enge Becken 1. Grades). Vielmehr sind es schlechte HT in verlängerter EÖP., dazu: Geburtsstillstand und Erschöpfung Wehenschwäche, tiefer Querstand mit engem Becken, schließlich Fieber unter der verzögerten Geburt, die zum Eingriff zwang. Als Beispiele gelten:

37jähr. Forceps BA. Schlechte HT 56 Std. 20 Min. Febris subpartu Knabe 3200 Wehenmittel.
39jähr. Forceps BE. Schlechte HT 35 Std. Blutung über 600 ccm. Knabe 3000. Wehenmittel Incarceration der gelösten Plazenta 20 Tage.
35jähr. Forceps BM. Schlechte HT 50 Std. Febris subpartu 3280 — 9 Tage.
39jähr. Forceps BM. Geburtsstillstand 36 Std. $1^1/_4$ Std. 3200 Febris p. p. Wehenmittel 15 Tage Lues.
37jähr. Forceps BA. Geburtsstillstand 61 Std. 30 Min. 3200, Mädchen. Enges Becken I. Grades. Wehenmittel 12 Tage Mala involutio.
36jähr. Zwillinge (1.) Kjellandzange BE.
(2.) Wendung. 97 Std. 20 Min. Plattrachitisch. 2500. (Zange Mädchen) und 3000 (Knabe) Wehenmittel 14 Tage.
40jähr. Tiefer Querstand Forceps 60 Std. 10 Min. 3070. Wehenmittel 23 Tage.
37jähr. Forceps BM. lange Geburtsdauer 48 Std. DR. III$^0$. 40 Min. Febris subpartu Knabe 3700 Wehenmittel.
39jähr. Forceps BM. Blasensprengung. Schlechte HT. Febris subpartu 30 Std. $1^3/_4$ Std. 3200, Mädchen 15 Tage.

Wie bereits erwähnt, starben bei den 43 Zangenentbindungen 4 Kinder. Wodurch ist weiterhin die Kindersterblichkeit bedingt? Eine Zusammenstellung ergibt folgene Tabelle.

Tod 1. bei künstlicher Hilfe.

39 J. Forceps BE. Hysterotomie ant. Schlechte HT. 35 Std. Blutung über 600 Incarceration der gelösten Plazenta 3000.

35 J. Forceps BM. Schlechte HT. 50 Std. Febris subpartu 3280.

38 J. Forceps Tiefer Querstand 47 Std. Enges Becken I.$^0$, 3200.

35 J. Forceps 16 Std. 5000. Nach 6 Tagen †

36 J. Zwillinge 1. Forceps aus BM.

2. Zweite Steißlage Extraktion. Schlechte HT. Eklampsismus, Febris Intra part. NaCl. u. Bluttransfusion, Nachtastung, Tamponade, 34 Std. Mm. Incision 2. Knabe tot. Doppelte metastatische Mastitis (2700 2500).

36 J. Zwillinge 2 gewendet und ex. 34 Std. 2100 3000.

38 J. Sectio intra perit.: Eklampsie, Asphyxia pallida.

39 J. Sectio extra perit.: Eklampsismus. Vorzeitiger Blasensprung (4100).

2. In EÖP.

40 J. 55 Std. Nabelschnurumschlingung 3520. Eklampsie post partum.

36 J. Perforation des nachfolgenden Kopfes, Extraktion. 41 Std. vorzeitiger Blasenspr. 1. Steißlage 4300.

37 J. Kranioklasie. Extraktion, vorz. Blasenspr. 3000.

35 J. Kranioklasie. Vera 8,7, Febris subpart. 3500 Wehenmittel.

35 J. Vorzeitiger Blasensprung. Mutter und Kind tot (4000) Herzinsuffizienz.

38 J. Sectio abgelehnt. Adnextumor. Blutung über 600 (4000).

36 J. Kranioklasie. Vorz. Blasenspr. DR. II.$^0$. Stirnlage. Sectio abgelehnt. Wehenmittel.

36 J. Kranioklasie. Cleidotomie. Vorz. Blasenspr. Leicht verengtes Becken. Promontorium stark vorspringend. (4000). Nach 12jährig. Ehe gravid.

3. Bei Frühgeburten.

Von 28 Frühgeburten 15 tot = 53,6%.
(Gesamtzahl der Frühgeburten 12,8%).

Davon 6. Mens. = 1
7. Mens. = 8
8. Mens. = 5
10. Mens. = 1 (2300 gr u. 47 cm).

Lebendgeblieben von den Frühgeburten

| 8 M. | 9 M. | | 10 M. |
|---|---|---|---|
| 1750 42 cm | 2300 46 cm | 2700 48 cm | 2500 47 cm |
| | 2200 45 cm | 2500 46 cm | 2700 48 cm |
| | 2200 47 cm | 2250 47 cm | 3000 48 cm |
| | 2100 47 cm | | 2750 49 cm |

Betrachten wir diese Statistik epikritisch, so stellen wir fest:

A. 1. Schädigung des Kindes durch lange Geburtsdauer.
2. Eintritt des Todes.
a) durch Zangeneingriff bei schlechtem HT.
b) durch Zangeneingriff bei Extraktion des 2. Zwillings.
c) durch Eklampsie.

d) in EÖP. bei abwartender Therapie, bei relativer Geburtsunmöglichkeit, wo Sectio von der Frau abgelehnt wurde.

B. Beinahe die Hälfte der Todesfälle kommt auf Kosten der Frühgeburten.

C. Bei einem geringen Prozentsatz ist der Tod nicht durch die Geburt selbst bedingt.

Eingriffe sind selbstverständlich nach langer Geburtsdauer für Mutter und Kind niemals ungefährlich. Hat das über 24 Stunden abwartende Verhalten häufig den Tod des Kindes zur Folge und was für Folgen treten bei der Mutter ein?

1. Schädigung der Mutter (Verlängerung des Wo. B.)

59 Std. Fieber im W. B. 15 Tage
97 „ Forceps BE. Zwillinge. Larynigitis Ozenosa
44 „ Zwillinge 2. Querlage 13 Tage
47 „ 10 Tage
65 „ Endometritis 17 Tage
100 „ Fieber, intra part. 15 Tage
30 „ Chronische Bronchitis, 13 Tage
39 „ Vulvaoedem
41 „ Mala involutio. Mastitis
36 „ Forceps BM. Febris p. p., 16 Tage
44 „ DR. II.$^{0}$, 13 Tage
37 „ Febris subpartu. Abszeß in der linken Brust, 14 Tage
24 „ DR. II.$^{0}$, 10 Tage
30 „ Forceps BM., 14 Tage
32 „ Forceps BA. Epi., 14 Tage
50 „ Forceps BM. Epi., 14 Tage
54 „ Forceps BM. Ischurie im Wo. B., 13 Tage
63 „ Subfebrile Temp. p. p., 20 Tage
36 „ Forceps BA. Febris subpartu, 14 Tage
72 „ Epi. Endometritis, 20 Tage
48 „ DR. III. Forceps Febris subpartu 21 Tage
31 „ Bronchitis, 20 Tage
50 „ Sectio Cholezystitis Gesäßfurunkel Eklampsie, 16 Tage
31 „ Forceps BA. Epi. Fieber im Wo. B., 20 Tage
61 „ Forceps BA. Mala involutio, 12 Tage
27 „ 11 Tage
31 „ Epi. Bronchitis im Wo. B., 19 Tage
36 „ Endometritis, 18 Tage
30 „ Blase gesprengt Mala involutio, 18 Tage
43 „ Epi., 16 Tage
31 „ Hohe Zange, subfebrile Temp., 18 Tage
60 „ Neuritis sica im Wo. B., 18 Tage
29 „ 14 Tage

## 2. Schädigung von Mutter und Kind.

41 Std. Perforation des nachfolgenden Kopfes, 9 Tage
47 „ Kind asphyktisch, 10 Tage
35 „ Forceps BE. Kind tot, Fieber p. p., 26 Tage
34 „ Zwillinge (II. gewendet: tot) subfebrile Temp., 14 Tage
48 „ Perforation, 9 Tage
55 „ Tod in EOP. Eklampsismus, 17 Tage
34 „ Zwillinge Forceps BM. 1 Knabe tot. Extraktion, Eklamsismus. Doppelte metastatische Mastitis, 45 Tage
77 „ Tod in EOP. Perforation Febris intrapart., 15 Tage
24 „ Kind ex Frühgeburt, 12 Tage
42 „ Kind ex Pyelitis Grippe Frühgeburt, 12 Tage
39 „ Perforation, Bronchitis nach Aether-Narkose, 30 Tage
72 „ Kind ex (EOP.), 18 Tage
25 „ Kind ex Frühgeburt
50 „ Forceps BM. Kind ex Febris subpartu, 9 Tage.

## 3. Verlängerung ohne Folgen.

47 Std. 8 Tage
34 „ 8 „
31 „ 8 „
30 „ 8 „
27 „ 8 „
36 „ 8 „
33 „ 8 „

31 Std. Forceps, 8 Tage
42 „ Blasenspr., 8 Tage
26 „ Forceps BA., 8 Tage (Uterus myomat.)
24 „ Kind: Icterus, 8 Tage

Bei einem abwartenden Verhalten über 24 Stunden hinaus entsteht für das Kind eine Sterblichkeitsziffer von 20%. Hieraus ergibt sich eine Erhöhung der Sterblichkeit um 6%. Diese Zahl erhöht sich aber weiterhin dadurch, daß hier unter 13 Todesfällen nur 3 Frühgeburten, bei der Allgemeinzahl aber beinahe die Hälfte der Todesfälle auf die Frühgeburten zurückzuführen ist.

Für die Mutter entsteht eine Erkrankungsziffer von 80%, eine außerordentlich zu beachtende Zahl, die aber in Parallele zusetzen ist mit der der Gesamtentbindungen. Normal ist das Wochenbett bei den 276 Frauen, d. h. bis zum 8. Tag gerechnet, auch hier nur bei 16%.

Bis 14 Tage mußten liegen 48%
Bis 21 Tage mußten liegen 28%
Über 21 Tage mußten liegen 7%.

Als Komplikationen traten im Wochenbett ein.

25 mal Fieber
20 mal subfebrile Temp. zum großen Teil durch Stauung bedingt.
19 mal Endometritis
14 mal Mala involutio
10 mal Bronchitis

9 mal Mastitis
6 mal Thrombos
4 mal Cystitis
3 mal Ischurie
2 mal Pyelitis

Weiterhin:

Abszeß und Furunkel an den Brüsten
Labienoedem, Vulvaoedem, Blutung aus Varixknoten der Scheide.
Parotitis, Erysipel, Angina.
Pneumonie. Bronchopneumonie, Pleuritis sica.
Paralytischer Ilius, Psychose.

Diese insgesamt 43% betragenden ernsteren Erkrankungen im Wochenbett machen es gerade zu einem Wunder, daß nur 3 Frauen starben, daß keine Sepsis zu verzeichnen ist, zeigt aber auch, daß jede zweite Schwangere nach dem 35. Lebensjahr im Wochenbett Gefahren entgegengeht, denen nur in der Klinik schnell und sicher abzuhelfen ist.

Es ist hier noch einmal der vor- und frühzeitige Blasensprung zu erwähnen, der in 44% zustande kam.

| | | |
|---|---|---|
| Zeitverlängerung: 43% über 18 Std., | gegen normal | 33,8% |
| Forceps 19% | „ „ | 17 % |
| Sectio 8,9% | „ „ | 7,6% |
| Fieber ist gleich häufig 42% | „ „ | 43 % |
| Kindersterblichkeit ist nicht erhöht 13,6% | „ „ | 14 % |

Eine weitere Gefahr, die den Klinikaufenthalt für die Geburt notwendig erscheinen läßt, ist die Blutung nach der Geburt des Kindes. Sie trat bei 15,5% der Geburten ein.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Blutverlust von | 600 ccm | = 8 | Blutverlust von |
| „ „ | 700 „ | = 7 | 1000—1500 = 11 |
| „ „ | 800 „ | = 7 | |
| „ „ | 900 „ | = 6 | |
| „ „ | 1000 „ | = 1 | |
| | zusammen | = 29 | |

Hierbei dauerte die Geburt 13 mal (33%) über 24 Stunden, die Plazentarperiode 14 mal bis 30 Minuten, 11 mal bis 1 Stunde, 8 mal bis 2 Stunden, 5 mal über 2 Stunden.

Eingriffe wegen dieser Blutungen waren nötig.

7 Manuelle Lösungen
4 Credé in Narkose
11 Nachtastungen
2 Credé
(15 mal wird eine Atonie ohne Blutverlust über 600 verzeichnet.)

Versucht man als Grund der Blutung: a) Wehenschwäche, b) Cürettage, c) Ueberdehnungen des Uterus anzunehmen und stellt die Blutungen mit unbekannter Ursache (d) dagegen, so ergibt sich folgendes Bild.

A. Wehenschwäche.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 800 | 65 Std. | 50 Min. | | 3650 |
| 600 | 37 „ | 20 „ | | 3250 |
| 600 | 30 „ | 1¾ Std. | Forceps | 3200 |
| 850 | 63 „ | 50 Min. | Credé in Nark. | 3000 |
| 800 | 26 „ | 30 „ | Forceps. Myom. | 3600 |
| 800 | 35 „ | 25 „ | Forceps. Abort | 3000 |

B. Cürettage.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [900 | 15 Std. | 40 Min. | Plazenta? | 1760 Frühgeburt] |
| 700 | 30 „ | 30 „ | Plazenta ? | 3400 Wehenmittel |
| 1400 | 6 „ | 1 Std. | | 3250 „ |
| 1500 | 14 „ | 1½ Std. | Credé Narkose Nachtastung | 3500 „ |
| [700 | 25 „ | 40 Min. | Plazenta? | 1700 Frühgeburt] |
| 800 | 30 „ | 1¼ Std. | Forceps | 2600 „ |
| 850 | 8 „ | 1½ Std. | Credé Nark. | 3500 „ |
| 800 | 13 „ | | | 2950 „ |
| 600 | 18 „ | 25 Min. | | 3450 |
| 700 | 26 „ | 25 Min. | | 3700 |
| [800 | 48 „ | 2½ Std. | Manuelle Lösung | 1020 Frühgeburt] |

C. Ueberdehnung des Uterus.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 1500 |
| 600 | 44 Std. | 1½ Std. | Zwillinge | 2200 |
| 1200 | 9 „ | 20 Min. | Plazenta? | 4000 |
| 600 | 11 „ | 20 Min. | | 3700 |
| 900 | 3 „ | 25 Min. | | 4800 |
| 1700 | 20 „ | 10 Min. | Zwillinge | 3200 |
| | | | Credé Nark. | 2700 |

D. Unbekannte Ursache.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1200 | 15 Std. | 1 Std. | Manuelle Lösung | 3000 |
| 600 | 47 „ | 1 Std. | Plazenta? | 3100 |
| 600 | 18 „ | 12 Std. | Manuelle Lösung | 780 |
| 1100 | 20 „ | 1½ Std. | Manuelle Lösung | 3400 |
| 1100 | 16 „ | 1½ Std. | Manuelle Lösung | 2700 |
| 1500 | 7 „ | ½ Std. | Manuelle Lösung | 3450 |
| 1300 | 12 „ | 1 Std. | Credé in Nark. | 3200 |
| 1500 | 12 „ | 50 Min. | Credé i. Nark. | 3400 Wehenmittel |
| 1300 | 8 „ | 30 Min. | Nebenplazenta | 3400 |
| 1100 | 7 „ | 45 Min. | Plazenta? | 3070 |
| 700 | 20 „ | 35 Min. | Plazenta? | 3200 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 900 | 13 Std. | 1¼ Std. | Plazenta? | 3000 |
| 800 | | | Kraniopagus | |
| 700 | 10 „ | 20 Min. | | 3700 |
| 800 | 21 „ | 2¾ Std. | Myom. | 3000 |
| 700 | 14 „ | 15 Min. | | 3500 Wehenmittel |
| 1000 | 10 „ | 30 Min. | Forceps | 3400 „ |

Es ist selbstverständlich, daß Ueberdehnung des Uterus sowie Wehenschwäche, besonders wenn sich diese mit Forceps kombiniert, eine Blutung nach sich zieht. Wie verhält es sich aber mit den Wehenschwächen, bei denen Wehenmittel gegeben wurden?

Eine mit oder ohne Wehenmittel lange dauernde Geburt kennzeichnet im allgemeinen eine Wehenschwäche. Ist die primäre Ursache der Blutung die Wehenschwäche oder das Wehenmittel?

86 bekamen Wehenmittel
35% davon haben geblutet
bei 36 dauerte die Geburt ohne Wehenmittel über 21 Std.
7% davon bluteten
58% der Blutenden bekamen Wehenmittel

Somit ergibt sich, daß auch die Wehenmittel als Quelle der Blutungen anzusprechen sind.

26% geben Aborte zu, ¼ davon haben Anomalien:
7 mal Nachtastung
4 mal Plazenta praevia
4 mal Manuelle Lösung
2 mal Nachgeburtsblutungen.

Also im Gegensatz zu den von diesen Eingriffen verschonten Frauen eine bedeutend erhöhte Blutungsgefahrenziffer und Erhöhung der operativen Eingriffe.

Tabelle zur Blutung nach Wehenmitteln.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 J. | Zwillinge | 1550<br>2200 | 44 Std. | 1½ Std. | 600 | |
| 38 J. | | 3400 | 12 „ | 50 Min. | 1500 | |
| 35 J. | Abort | 3650 | 65 „ | 50 Min. | 800 | |
| 35 J. | Credé Nachtastung | 3100 | 47 „ | 1 Std. | 600 | |
| 40 J. | Abort Nachtastung | | 15 „ | 40 Min. | 900 | |
| 39 J. | Nachtastung | 3400 | 30 „ | 30 Min. | 700 | |
| [36 J. | Manuelle Lös. | 750 | 18 „ | 12 Std. | 600 | Frühgeburt] |
| 35 J. | Nachtastung | 3500 | 77 „ | 15 Min. | 700 | |
| 44 J. | Abort | 3250 | 6 „ | 1 Std. | 1400 | |
| 35 J. | | 4300 | 37 „ | 20 Min. | 600 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 J. | Abort Tabes | 2600 | 21 Std. | $1\frac{1}{4}$ Std. | 800 | |
| 37 J. | Abort | 3500 | 8 „ | $1\frac{1}{2}$ Std. | 850 | |
| 40 J. | | 3000 | 63 „ | | 850 | |
| 39 J. | Manuell. Lös. | 3460 | 20 „ | $1\frac{1}{2}$ Std. | 1100 | |
| 37 J. | (Credé Nachtast. | 3070 | $6\frac{1}{2}$ „ | 45 Min. | 1100 | |
| 39 J. | | 3000 | 35 „ | 25 Min. | 800 | |
| 38 J. | Nachtast. | 3200 | 20 „ | 35 Min. | 700 | |
| 36 J. | Abort Kraniopagus | | | | 800 | |
| 37 J. | Manuelle Lösung | 1020 | 48 „ | $2\frac{1}{2}$ Std. | 800 | |
| [38 J. | | 3400 | 10 „ | 30 Min. | 1000 | Frühgeburt] |

Die kurze Zusammenstellung dieser Ergebnisse zeigt uns die nötige Therapie an. Bei einer Verlängerung der Eröffnungsperiode über 24 Stunden ist bei der Mutter mit der Möglichkeit von Fieber, Blutung und Stillstand der Geburt zu rechnen.

Beim Kind kommt es durch die Verlängerung und die evtl. Wehenmittel zur Schädigung, die bei nötig werdenden Eingriffen schneller als sonst zum Tode führen.

Bestehe eine Wehenschwäche leicht zu überwindender Art, d. h. bringen wenige Wehenmittel die Geburt gut vorwärts, wird man diese Mittel ohne Scheu vor der Blutungsgefahr geben.

Kommt die Geburt durch Wehenmittel nicht in Gang, ist eine primäre Wehenschwäche durch Wehenmittel nach wiederholtem Versuch nicht oder nur schwer überwindbar, muß man die Blutungsgefahr für die Mutter, die sichere Schädigung des Kindes im Auge haben. Es wird ein dringender Kinderwunsch früh genug, d. h. bevor eine Schädigung des Kindes eintritt, den Kaiserschnitt veranlassen. Denn die lange Dauer der Geburt wird selbst ohne Wehenmittel eine Blutungsgefahr heraufbeschwören. Sie macht bei Stillstand der Geburt einen Eingriff nötig und zieht bei geschädigtem Kind durch den Zangeneingriff evtl. ein totes Kind und eine geschädigte Mutter nach sich. Eine Hysterotomie mit hoher Zange ist in der Klinik unsicher im Ergebnis.

In der Austreibungsperiode ist bei Erschöpfung und Stillstand der Geburt für die Mutter Abwarten und einige Stunden Ruhenlassen ungefährlich, für das Kind jedoch nach bereits verlängerter Eröffnungsperiode eine Verlängerung gefährlich. Daher wird man abzuwägen haben und durch eine längere Kontrolle feststellen, ob das Kind geschädigt ist. Ist dies der Fall, wird besser bei noch guten kindlichen Herztönen zur Zange gegriffen.

Es endigen diese Arten der verlängerten Geburten doch infolge schlechter K. H. T. mit Zangenentbindung. Je mehr sich die Frau dem 40. Lebensjahr nähert, umso eher tritt dieser Fall ein. 35 J. = 5%, 36 J. = 15%, 39 J. = 40%. Zudem verursacht die Zange aus Beckenmitte oder Beckenausgang keine erhebliche Schdäigung der Mutter. Der Geburtskanal ist bereits durch die lange Geburtsdauer geschädigt, die Verlängerung des Wochenbettes kommt auf das Schuldkonto der verlängerten Geburt. Steht der Kopf auf Beckenboden und hindern die Weichteile wird die Episiotomie gemacht, sobald bei ständiger Kontrolle schlechte K. H. T. festgestellt sind. Wird die hohe Zange bei schlechten K. H. T. angelegt, verursacht sie häufig eine Schädigung der Mutter. Das ausgetragene Kind ist zu 50%, die Frühgeburt ist meist niemals zu retten.

Für die Plazentarperiode ist

a) ständig anzunehmen, daß ein Abort vorhergegangen ist, gleichgültig ob dieser zugegeben wird oder nicht. Damit ist eine Gefahrenquote für die Periode selbst und das nachfolgende Wochenbett gegeben. Betrachtung der spontan oder auf Eingriff gekommenen Plazentar ist auf das Genaueste erforderlich.

b) Sind Wehenmittel bei einer Wehenschwäche gegeben worden oder sind sie es nicht: der Uterus neigt hier zu Blutungen. Prophylaktisch wird man daher nach der Entbindung Kälte auf den Leib (Eisblase) und Sekale geben. Während der Plazentarperiode ist ständige Kontrolle, bei Störungen schnellstes Handeln nötig.

c) Muß ein Eingriff in der Nachgeburtsperiode unternommen werden, wird man eine heiße oder kalte Spülung des Uterus niemals unterlassen.

Für das Wochenbett ist Hauptbedingung

1. tägliche Kontrolle durch den Arzt.
2. Sekale in jedem Fall
   Gynergen bei sehr verlängerten Geburten und sämtlichen Eingriffen.
3. Beachtung der Dammrisse und Episiotomie, die bei täglicher Pflege mit Kampferwein und nachbeginnender Granulation mit Salbenbehandlung wenn nicht primär, doch fast stets sekundär heilen.

Bei den Alten Erstgebärenden hat man das Gefühl, recht frühzeitig einzugreifen; so hört man von verschiedenen Seiten. Diese Behauptung stimmt nicht. Die Erfahrung der Klinik lehrt, daß träge Wehentätigkeit, Unnachgiebigkeit der weichen Ausführungswege der Grund sind für die abnormen Geburten mit Zeitverlängerung, schmerzhafter Wehentätigkeit, Geburtsstillstand und vollständiger Erschöpfung mit Nervosität, Blutungen während und nach der Nachgeburtsperiode, puerperalen Erkrankungen, Zerreißungen, Quetschungen, häufigen Operationen, toten Kindern. Viele tüchtige Hebammen klagen heute mit Recht über die Schwierigkeiten in ihrem Amt: das Ueberhandnehmen der alten Erstgebärenden in Verbindung mit den gehäuften Aborten erschweren außerordentlich die Geburtsleitung. Unsere Nachforschungen führen entschieden zu der Forderung: eine jede alte Erstgebärende gehört zu der Entbindung — zu ihrem eigenen Schutz — in das Krankenhaus. Hat sie dazu den dringenden Kinderwunsch, muß die Forderung zur Pflicht gemacht sein. Nur selten ist es außerhalb der Klinik möglich, eine ständige Kontrolle über die Geburt auszuüben. Fast unmöglich aber ist es, bei drängender Zeit im Privathaushalt eine das Kind rettende Handlung zu unternehmen.

## Literatur


Ahlfed: Arch. Gynäk. 4. 510. 1872.
Beumer u. Peiper: Arch. Gynäk. 4. 540. 1884.
Cohnstein: Arch. Gynäk. 4. 499. 1872.
Colombino: Berl. Gynäk. 17. 737. 1930.
Daichmann: Berl. Gynäk. 23. 456. 1933.
Frey: Zbl. Gynäk. 57. 2359. 1933.
Greser: Zbl. Gynäk. 8. 119. 1882.
Guggisberg: Halban Seitz. 7. 1928.
v. Hecker: Arch. Gynäk. 7. 448. 1875.
Heyn: Zbl. Gynäk. 57. 2359. 1933.
Heyrowski: Arch. Gynäk. 153. 40. 1933.
Jakowski: Berl. Gynäk. 23. 304. 1932.
v. Khreninger: Arch. Gynäk. 15. 4309. 1933.
Konver: Frommels Berichte 1917. 313. 1918. 253.
Krüger: v. Winkels Berichte. 1. 154. 1874.
Loenne, Wschr. Geburtsh. 48. 1918.
Lundh: Zbl. Gynäk. 24. 1582. 192.
Losell: Berl. Gynäk. 20. 220. 193.
Magiagalli: ZblG. Gynäk. 117. 1882.
Marck: Zbl. Gynäk. 40. 77. 1916.
Meyer, Leopold: Zbl. Gynäk. 40. 1014. 1916.
Marwell: Berl. Gynäk. 20. 147. 1931.
v. Mikulicz, Radecky: Nordostdeutsche G. für Gynäk., Königsberg 1934.
Petelen: Berl. Gynäk. 23. 305. 1932.
Polockiy: Berl. Gynäk. 17. 550. 1930.
Puppel: Zbl. Gynäk. 3067. 1932.
Redenz: Nordostdeutsche G. für Gynäk. Königsberg, 1934.
Remmelts: Zbl. Gynäk. 613. 1926.
Rumpe: Arch. Gynäk. 20. 117. 1882.
Steinmann: Arch. Gynäk. 22. 475. 1884.
Wras.: Wien. klin. W.-Schr. 935. 1929.
E. Zweifel: Arch. Gynäk. 101. 643. 1914.

## Lebenslauf

Ich, Willy Stöcklein, geboren den 31. Januar 1907 zu Eisenach als Sohn des Postinspektors Richard Stöcklein, besuchte nach einer vierjährigen Volksschulzeit das Karl-Friedrich-Gymnasium zu Eisenach. Am 5. März 1928 erlangte ich das Reifezeugnis am gleichen Gymnasium und schrieb mich darauf Ostern 1928 als Studierender der medizinischen Fakultät in Rostock ein. Im folgenden Semester studierte ich in Berlin, die übrigen bis zum Physikum wieder in Rostock. Am 27. Oktober 1930 bestand ich das erste Examen. Winter- und Sommersemester 1930 bis 1931 studierte ich in Berlin, das nächste Winter- und Sommersemester in Innsbruck und Wien, die letzten beiden in Berlin. Nach 11 Semestern meldete ich mich in Berlin zum Staatsexamen und bestand am 5. Mai 1934 die ärztliche Prüfung vor dem Prüfungsausschuß in Berlin. Vom 1. Mai bis 31. Dez. 1934 arbeitete ich als Medizinal-Praktikant in der Universitäts-Frauenklinik (Geh.-Rat Prof. Dr. Stoeckel), vom 1. Januar 1935 ab im Rudolf-Virchow-Krankenhaus, wo ich zurzeit auf der II. Inneren Abteilung tätig bin.